

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Die geographische Verbreitung der Diptera pupipara und ihre Phylogenie.

Von Dr. med. **P. Speiser**, Sierakowitz, Kr. Karthaus.

I. Die geographische Verbreitung.

Eigentümlicherweise besitzen wir trotz eines immens reichhaltigen Materiales an Einzeltatsachen erst eine sehr geringe Anzahl entomologischer Arbeiten, die ihr Thema der Schilderung einer Insektengruppe von geographischen Gesichtspunkten auffassen. Wenn wir dieser Erscheinung näher auf den Grund gehen, so wird die Schuld daran einmal der übergrossen Reichhaltigkeit des Materiales an sich zuzuschreiben sein, zweitens aber auch die leidige Gewohnheit unserer entomologischen Autoren, die rein systematische Bearbeitung ihres Stoffes der Beobachtung der Lebensweise voranzustellen, beteiligt sein. So kommt es, dass **Jacobi** in seinem kurzen und guten Handbüchlein „Tiergeographie“ (04) sagen kann, dass unter den Insekten auch noch nicht von einer Familie die Verbreitung in einer den heutigen wissenschaftlichen Anforderungen genügenden Weise bisher dargestellt worden ist. Und wenn eine Verwertung des Materiales nach tiergeographischen Grundsätzen versucht wird, so begnügen sich die Autoren meist mit einer Verteilung des Stoffes auf die als feststehend betrachteten tiergeographischen Regionen. Dabei kann diese Einteilung in Regionen höchstens ein bequemes Ausdrucksmittel im einzelnen sein, nicht einmal, wie **Jacobi** will, ein Hilfsmittel der Forschung, ganz gewiss aber nicht der Endzweck tiergeographischer Spekulationen. — Eine wie hervorragende Rolle die Beobachtung der Lebensweise bei einer sachgemässen Behandlung tiergeographischer Themata spielt, davon gibt die Arbeit von **K o l b e** „Die geographische Verbreitung der coprophagen Lamellicornier“, beiläufig die einzige überhaupt als Beispiel hier zu nennende Arbeit, den Beweis. Aber auch diese Arbeit ist erst recht infolge des übergrossen Stoffes mehr ein Programm als eine Ausführung bis ins einzelne. Auch in ihr kommt ein sehr wichtiges Moment durchaus noch nicht klar genug zum Ausdruck, nämlich die Verbreitungsmöglichkeit und die Verbreitungswege.

Wenn wir daher die Untersuchung der geographischen Verbreitung einer Insektengruppe mit einiger Aussicht auf eine abgerundete Darstellung unternehmen wollen, so müssen wir dazu eine Gruppe erwählen, deren Lebensbedingungen erstens möglichst genau erforscht sind und deren Artenzahl nicht allzu umfangreich ist. Mit der Erforschung der Lebensbedingungen darf aber bei einer solchen Untersuchung nicht einmal abgeschlossen werden mit den heute vorliegenden Verhältnissen. Wir müssen auch berücksichtigen, wie diese Lebensbedingungen in der Vergangenheit anders gestaltet gewesen sind und so das Ganze zu einem erklärenden Gesamtbilde auf historischer Grundlage verwerten. (**Jacobi** 04.) Denn wie kein anderes Gebiet

der Tierkunde muss die Tiergeographie als eine Natur-Geschichte betrachtet werden, wo tiergeschichtliche Tatsachen nur mit pflanzen-geschichtlichen und erdgeschichtlichen gemeinsam betrachtet werden dürfen. Wie wenig weiss aber durchschnittlich der Zoologe oder Entomologe von der Verbreitung z. B. einer Nährpflanze in früherer Zeit.

Ansätze im einzelnen sind ja gemacht, wie z. B. Gillmers Erörterung bezüglich *Acronyeta menyanthidis* Vieuw. und ihrer Nährpflanzen *Erica tetralix* und *Vaccinium myrsococcus* (05). Sehr viel näher liegt dem Zoologen indessen eine klarere Uebersicht über die zeitliche und vorzeitliche Verbreitung der Wirbeltiere auf die Erde; und wir werden deshalb wohl nicht mit Nachteil eine Gruppe von Wirbeltierparasiten auswählen, um eine historisch begründete, abgerundete Darstellung zu geben. Hier sind die Lebensbedingungen des einzelnen Tieres recht einfache, und mit welchem Erfolge das Studium von Parasiten für tiergeographische Spekulationen nutzbar gemacht werden kann, lehren die Untersuchungen von Iherings und von Janickis über die Bandwürmer südamerikanischer Säugetiere.

Unter den verschiedenen Gruppen von Wirbeltierparasiten scheint wiederum diejenige der *Diptera pupipara* sachlich und hinsichtlich des Grades unserer Kenntnisse ganz geeignet zu sein. Bei ihnen nämlich ist ein frei lebendes Larvenstadium gänzlich in Fortfall gekommen, wir haben es nur noch mit dem Leben und damit der Verbreitungsmöglichkeit der reifen, erwachsenen Tiere zu tun; und gleichzeitig habe ich mir über die an Zahl nicht gerade verwirrenden Arten dieser Gruppe eine ziemlich gute Uebersicht verschaffen können.

A. Uebersicht über die heutige Verteilung der Arten.

Wir haben zu behandeln folgende Familien und Gattungen:

Hippoboscidae.

1. *Hippobosca* L. mit 8 Arten in der Alten Welt und einer in Süd-Amerika.
2. *Allobosca* Speiser mit einer madagassischen Art.
3. *Orthofersia* Speiser mit 3 Arten in Australien.
4. *Lipoptena* Nitzsch mit 7 altweltlichen und 3 amerikanischen Arten.
5. *Melophagus* Latr. mit 3 Arten in Eurasien.
6. *Echestypus* Speiser mit 3 afrikanischen Arten.
7. *Ornithoeca* Rnd. mit 4 indoaustralischen und je 1 Art in Ostafrika und Amerika.
8. *Ornithomyia* Latr. mit 12 Arten, die sich ziemlich gleichmässig über die Erde verteilen.
9. *Ornithoetona* Speiser mit 14 tropischen Arten, deren grösster Anteil auf die indoaustralische Region entfällt.
10. *Ornithopertha* Speiser mit 3 mittelamerikanischen Arten.
11. *Ornitheza* Speiser mit 4 mediterranen und 1 australischen Art.
12. *Ornithophila* Rnd. mit je einer Art in Italien und Neu-Guinea.
13. *Stenopteryx* Leach. mit 2 europäischen Arten.
14. *Stilbometopa* Coquill. mit 3 amerikanischen Arten.
15. *Pseudofersia* Coquill. mit 1 holarktischen und 10 tropischen Arten, welche letztere meist amerikanisch, zum Teil indisch sind.

16. *Teosta* Speiser mit einer neuguineischen Art.
17. *Olfersia* Leach mit 20 Arten, die ziemlich gleichmässig über die Erde verteilt sind, in Australien und Südafrika indessen fehlen und im Sundaarchipel und dem tropischen Amerika ihre Hauptentwicklung finden.
18. *Lynchia* Weyenb. mit 10 Arten, die sich ziemlich gleichmässig auf die Mittelmeerregion, Südamerika, Afrika und dem Sundaarchipel verteilen.
19. *Crataerhina* Olf. mit 3 palaearktischen Arten.
20. *Mjiophthiria* Rond. mit 2 malayischen Arten.
21. *Brachypteromyia* Will. mit einer amerikanischen Art.

II. *Streblidae*.

1. *Nycteribosca* Speiser mit 4 Arten, die sich gleichmässig auf das Mittelmeergebiet und die indoaustralische Region verteilen.
2. *Brachytarsina* Macq. mit einer nordafrikanischen Art. (Dieselbe ist vielleicht doch mit *Nycteribosca Kollar* Frfld. identisch.)
3. *Raymondia* Frfld. mit 3 Arten in der indischen, und 1 in der aethiopischen Region.
4. *Trichobius* Gerv. mit 3 amerikanischen Arten. Anm. Die von mir ('00) als *Trichobius* aufgeführte *Strebla molossa* Gigl. ist eine *Raymondia*, und daher dort mitgezählt.
5. *Aspidoptera* Coquill. mit 2 amerikanischen Arten.
6. *Paradyschiria* Speiser
7. *Pterellipsis* Coquill.
8. *Megistopoda* Macq. } mit je einer amerikanischen Art.
9. *Strebla* Wied. mit 2 amerikanischen Arten.
10. *Euctenodes* C. O. Waterh. mit einer südamerikanischen Art.
11. *Metelasma* Coquill. mit einer südamerikanischen Art.

III. *Nycteribiidae*.

1. *Archinycteribia* Speiser mit einer neuguineischen Art.
2. *Basilis* Ribeiro mit zwei südamerikanischen, einer europäischen und einer indischen Art.
3. *Penicillidia* Kol. mit 3 Europäern, 4 afrikanischen, 2 indischen und 1 amerikanischen Art.
4. *Nycteribia* Latr. mit 20 Arten, meist in der palaearktischen und indischen Region, einzeln in der aethiopischen, und 3 Arten in Amerika.
5. *Eucampsipoda* Kol. mit 1 Art, die von Aegypten bis Birma und Sumatra verbreitet ist.
6. *Cyclopodia* Kol. mit 17 Arten in der indoaustralischen und 3 in der aethiopischen Region.

IV. *Ascodipteridae*.

1. *Ascodipteron* Adensamer mit 2 Arten in Malayasien, einer in Nordostafrika und einer in Madagascar.

Eine zweite Uebersicht soll die Verteilung der Gattungen und Arten auf die einzelnen tiergeographischen Regionen darstellen.

I. Holarktisches Gebiet.

A. Nearktisches Gebiet:
nichts bekannt.

B. Palaearktisches Gebiet

1. nördlicher und östlicher Anteil:

Hippobosca equina L.— *capensis* Olf. aus dem Mediterrangebiet vereinzelt herausgekommen.*Melophagus ovinus* L.*Lipoptena cervi* L. nebst var. *aleis* Sznabl.*Ornithomyia avicularia* L.— *fringillina* Curt.— *chloropus* Bergr.— *lagopodis* Sharp.*Ornithesa metallica* Schin.*Stenopteryx hirundinis* L.— *pygmaea* Macq.*Pseudolfersia funipennis* J. Sahlb.— *spinifera* Leach. — gelegentlich verschlagen.*Olfersia ardeae* Macq.*Lynchia garzettae* Rnd. — ein einzelnes Exemplar dieser vom Mittelmeer stammenden Art aus Bayern steckt im Berliner Museum.— *erornata* Speiser — gemeinsam mit der indomalayischen Region.*Crataerhina pallida* Ol. nebst var. *kirbyana* Leach.— *sibiriana* Gimm.*Basilia nattereri* Kol.*Penicillidia dufouri* Westw.— *monoceros* Speiser.*Nycteribia vexata* Westw.— *blasii* Kol.— *pedicularia* Latr.— *schmidli* Schin.

2. mediterraner und orientalischer (Kleinasien, Südrussland) Anteil.

Hippobosca equina L. nebst var. *taurina* Rnd.— *capensis* Olf.— *maculata* var. *aegyptiaca* Macq.— *dromedarina* Speiser.— *camelina* Leach.*Melophagus ovinus* L.— *antilopes* Wied.— *rupicaprinus* Rnd.*Lipoptena chalcomelaena* Speiser.— *moschi* Wied.— *capreoli* Rnd.

- Ornithomyia aricularia* L.
 — *fringillina* Curt.
Ornithoeza gestroi Rnd.
 — *metallica* Schin. findet hier ihre Hauptentwicklung.
 — *pallipes* Speiser.
 — *odontoscelis* Speiser.
Ornithophila vagans Rnd.
Stenopteryx hirundinis L. nebst *var. cypseli* Rnd.
 An m. Die 1907 aus Spanien beschriebene *var. nigriventris* Strobl besteht nicht zu Recht, da es sich da um Verfärbung post mortem durch Fäulnisprodukte handelt.
Olfersia minor Big. — gemeinsam mit Südafrika.
 — *botawari* Rnd.
 — *ardeae* Macq. findet hier ihre Hauptentwicklung.
Lynchia fulcinelli Rnd.
 — *garzettae* Rnd.
 — *maura* Big.
 — *capensis* Big. auf den Canaren, gemeinsam mit aethiopischen Fundorten.
Crataerhina pallida Ol.
 — *melbae* Rnd.
-
- Nycteribosca kollari* Frfld.
 — *diversa* Frfld.
Brachytarsina flavipennis Macq.
Raymondia huberi Frfld.
-
- Pencillidia conspicua* Speiser.
 — *dufouri* Westw.
 — *monoceros* Speiser.
Nycteribia reruta Westw.
 — *blainvillei* Leach.
 — *biarticulata* Herm.
 — *ercolanii* Rnd.
 — *blasii* Kol.
 — *pedicularia* Latr.
 — *schmidli* Schin.
Eucampsipoda hyrtli Kol.

II. Aethiopische Region.

- Hippobosca capensis* Olf.
 — *maculata* Leach. — in Südafrika eingeschleppt.
 — *struthionis* Orm.
 — *dromedarina* Speiser.
 — *camelina* Leach.
 — *rufipes* Olf.
Echestypus sepiaceus Speiser.
 — *binoculus* Speiser.
 — *parvipalpis* Speiser.
Ornithoecca podicipis Röder.
Ornithomyia fur Schin.

Ornithoctona platycera Macq.
Pseudolfersia mycetifera Speiser.
 — *spinifera* Leach.
Olfersia minor Big.
Lynchia capensis Big.

Nycteribosca kollari Frfld.
Raymondia huberi Frfld.

Penicillidia senegalensis Gerr.
 — *fulvida* Big.
 — *pachymela* Speiser.

Nycteribia scissa Speiser.
 — *blainvillei* Leach.

Cyclopodia greeffi Karsch.
 — *rubiginosa* Big.
 — *dubia* Westw.

Ascodipteron lophotes Montic.

(Fortsetzung folgt.)

Mein System der Coleopteren.

Von Prof. **H. Kolbe**, Berlin-Gross-Lichterfelde.

(Fortsetzung aus Heft 6.)

I. *Archostemata*.

Flügelgeäder primitiv angelegt; die Brachialis mit ihrem Ramus und die Mediana mit der Subbrachialis elementar ausgebildet (weder rudimentiert, noch unterbrochen, auch nicht zu rücklaufenden Adern verbildet); Apikalfeld kurz, wie grösstenteils in den folgenden Familiengruppen. Elytren teilweise mit gitterförmiger Skulptur, wie bei vielen Lyciden. Sternit des 2. Abdominalsegments bedeckt; 5 Abdominalsternite frei. Hierher die einzige

4. F a m i l i e n g r u p p e, mit der einzigen Familie der *C u p e d i d e n*.

II. *Synactostemata*.

In dieser Unterabteilung ist das Flügelgeäder sehr derivat; der Ramus brachialis ist mit der Brachialis, ebenso die Subbrachialis mit der Mediana verbunden und zu einem hakenförmigen Gebilde (nach der Abtrennung des distalen Teiles der Brachialis und der Mediana) umgewandelt (sogenannte rücklaufende Adern). Das Apikalfeld des Flügels ist meist kurz, nicht oder wenig geadert.

Die unteren Stufen einiger Familiengruppen dieser Unterabteilung weisen noch die elementare Bildung des basalen Sternits sowie einiger apikaler Sternite des Abdomens (also 6 bis 8 Sternite) auf.

A. *Heterorrhada*.

Tarsen mit gleichartigen Gliedern; vorletztes Glied von gewöhnlicher Grösse (sehr selten verkürzt; Familie der Corynetiden, der Ptilodaetyliden).

a. Tarsen aller Beinpaare gewöhnlich mit der gleichen Anzahl von Gliedern.

aa. *Pelmatophila*.